

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN
PEMILIHAN RUMAH OLEH CALON CUSTOMER
MENGUNAKAN METODE PENCOCOKAN PROFIL PADA
PT PERSADA JAYA ARTHA**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada

Oleh:

Arya Fatahilah Nurbakti

2018240061



Jurusan Sistem Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Darma Persada

Jakarta

2022

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN PEMILIHAN
RUMAH OLEH CALON CUSTOMER MENGGUNAKAN METODE
PENCOCOKAN PROFIL PADA PT PERSADA JAYA ARTHA

Skripsi ini telah **disetujui dan disahkan** serta diizinkan untuk dipresentasikan
pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem
Informasi pada Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing


P.T. PERSADA JAYA ARTHA

Firman


Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0522027902

KETUA PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI



Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI
NIDN: 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENENTUAN PEMILIHAN OLEH CALON CUSTOMER
MENGUNAKAN METODE PENCOCOKAN PROFIL PADA PT
PERSADA JAYA ARTHA**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs. tidak merupakan jiplakan skripsi sarjana atau karya orang lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 09 Maret 2022



(Arya Fatahilah Nurbakti)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Arya Fatahilah Nurbakti
NIM : 2018240061
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Penentuan Pemilihan Rumah Oleh Calon Customer Menggunakan Metode Pencocokan Profil Pada PT Persada Jaya Artha.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Mira Febriana Sesunan, S.Kom.,M.Cs. (.....)

Penguji I : Eva Novianti, S.Kom, M.MSI (.....)

Penguji II : Nur Syamsiyah, S.T, M.TI, (.....)

Penguji III : Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Agustus 2022

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Arya Fatahilah Nurbakti
NIM : 2018240061
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN PEMILIHAN RUMAH OLEH CALON CUSTOMER MENGUNAKAN METODE PENCOCOKAN PROFIL PADA PT PERSADA JAYA ARTHA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 09 Maret 2022

Yang Menyatakan,



(Arya Fatahilah Nurbakti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah, SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN PEMILIHAN RUMAH OLEH CALON CUSTOMER MENGGUNAKAN METODE PENCOCOKAN PROFIL PADA PT PERSADA JAYA ARTHA

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi, wawancara dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ade Supriatna, S.T., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Mira Febriana Sesunan, S.Kom.,M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.

4. Eva Novianti, S.Kom, M.MSI selaku Dosen Penguji I yang telah menguji dan memberikan masukan dan memberi masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Nur Syamsiyah, S.T, M.TI, selaku Dosen Penguji II yang telah menguji dan memberikan masukan dan memberi masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI., selaku Penguji III yang telah menguji dan memberikan masukan dan memberi masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Bapak Firman selaku Pembimbing Lapangan.
8. Orang tua yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
9. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Sistem Informasi angkatan 2018.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak serta mahasiswa/i khususnya di Universitas Darma Persada yang berminat melakukan riset sebagai sinopsis ataupun referensi.

Jakarta, 15 April 2021



Arya Fatahilah Nurbakti

Penulis

ABSTRAK

PT Persada Jaya Artha merupakan perusahaan pengembang perumahan Villa Gading Harapan yang berada di domisili Bekasi timur. Rumah merupakan suatu kebutuhan pokok yang berfungsi sebagai tempat orang tinggal dan melangsungkan kehidupannya. Marketing perumahan Villa Gading Harapan sering merasa kesulitan menghadapi konsumen yang ragu saat memilih rumah dan tidak memutuskan langsung dalam memilih rumah mana yang ingin di beli. Hal ini dikarenakan calon pembeli mempertimbangkan lokasi yang strategis ataupun harga-harga rumah yang kurang sesuai diharapkan. Selama ini perumahan Villa Gading Harapan melakukan penawaran-penawaran dengan melalui penyebaran brosur dan calon customer harus datang ketempat lokasi. Hal ini disebabkan belum adanya teknologi yang dapat digunakan untuk mempermudah calon customer dalam mencari informasi secara detail yang dapat diakses secara online mengenai perumahan Villa Gading Harapan. Dari sistem marketing berjalan tersebut juga membuat kurangnya luas pasar pada perusahaan.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem berbasis web untuk mempermudah calon customer dalam menentukan pemilihan rumah. Pemilihan lokasi menjadi keputusan penting, sehingga dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang tepat. Metode Pencocokan Profil merupakan pilihan yang dapat berguna memberikan rekomendasi terhadap calon customer. Hasil dari penelitian ini adalah memberikan rekomendasi dengan nilai terdekat, jadi walaupun tidak ada pemilihan rumah yang sesuai persis keinginan calon customer, dengan metode profile matching akan memberikan rekomendasi pemilihan rumah yang terdekat dengan sesuai harapan calon customer. Maka dari itu, dapat disimpulkan profile matching merupakan pilihan tepat dalam penentuan keputusan lokasi perumahan dan hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode pencocokan profil yang nantinya akan berguna untuk memudahkan calon customer dalam menentukan pemilihan rumah.

Kata Kunci: *Pemilihan Rumah, Customer, Rekomendasi, Pencocokan Profil*

DAFTAR ISI

Contents

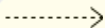
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENENTUAN PEMILIHAN RUMAH OLEH CALON CUSTOMER MENGGUNAKAN METODE PENCOCOKAN PROFIL PADA PT PERSADA JAYA ARTHA	i
PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Program	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Pengertian Informasi	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.4 Pengertian Rancang Bangun.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Teori tentang Permasalahan	7
2.2.1 Perumahan.....	7
2.2.2 Pencocokan Profil	8
2.3 Peralatan Pendukung (<i>Tools System</i>)	10
2.3.1 Pengertian UML (Unified Modeling Language).....	10
2.3.2 Model – Model Diagram UML.....	11

2.4	Perangkat Lunak Yang Digunakan	12
2.4.1	XAMPP	12
2.4.2	PHP	12
2.4.3	HTML	12
2.4.4	MySQL.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Kerangka Pemikiran	Error! Bookmark not defined.
3.2	Pengumpulan Data	14
3.2.1	Observasi.....	15
3.2.2	Wawancara	15
3.2.3	Studi Pustaka	15
3.3	Metodologi Pengembangan Sistem.....	15
3.3.1	Perencanaan Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Analisis Sistem	16
3.3.3	Tahap Perancangan.....	16
3.3.4	Pengujian	Error! Bookmark not defined.
3.3.5	Pemeliharaan	17
3.4	Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.5	Alat dan Bahan Penelitian.....	18
3.5.1	Alat Penelitian.....	18
3.5.2	Bahan Penelitian	18
BAB IV IDENTIFIKASI ORGANISASI		19
4.1	Tinjauan Organisasi	19
4.1.1	Sejarah Perusahaan.....	19
4.1.2	Struktur Organisasi dan Fungsi.....	21
4.2	Analisa Sistem	23
4.2.1	Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	23
4.2.2	Skenario Sistem Berjalan	24
4.2.3	Activity Diagram Sistem Berjalan	29
4.2.4	Spesifikasi Dokumen Masukan	34
4.2.5	Spesifikasi Dokumen Keluaran	34
4.2.6	Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	34
4.3	Perancangan Sistem.....	36
4.3.1	Use Case Diagram Sistem Usulan	36
4.3.2	Skenario Sistem Usulan	38
4.3.3	Activity Diagram Sistem Usulan	56

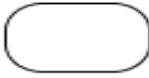
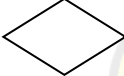
4.3.4	Rancangan Masukan	74
4.3.5	Rancangan Keluaran.....	75
4.3.6	Rancangan Basis Data	76
4.4	Implementasi Sistem.....	83
4.4.1	Rancangan Tampilan Hak Akses Customer.....	83
4.4.2	Rancangan Tampilan Hak Akses Admin.....	91
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		103
5.1	Tampilan Aplikasi	103
5.1.1	Tampilan Hak Akses Customer	103
5.1.2	Tampilan Hak Akses Admin	112
5.2	Uji Coba Aplikasi	121
5.2.1	Uji Coba Struktural.....	121
5.2.2	Uji Coba Fungsional	121
5.2.3	Uji Coba Validasi.....	122
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		124
6.1	Kesimpulan	124
6.2	Saran	124
DAFTAR PUSTAKA.....		125
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		126
Lembar Konsultasi Skripsi.....		127
Lampiran		128

DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.
7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

b. Simbol Activity Diagram

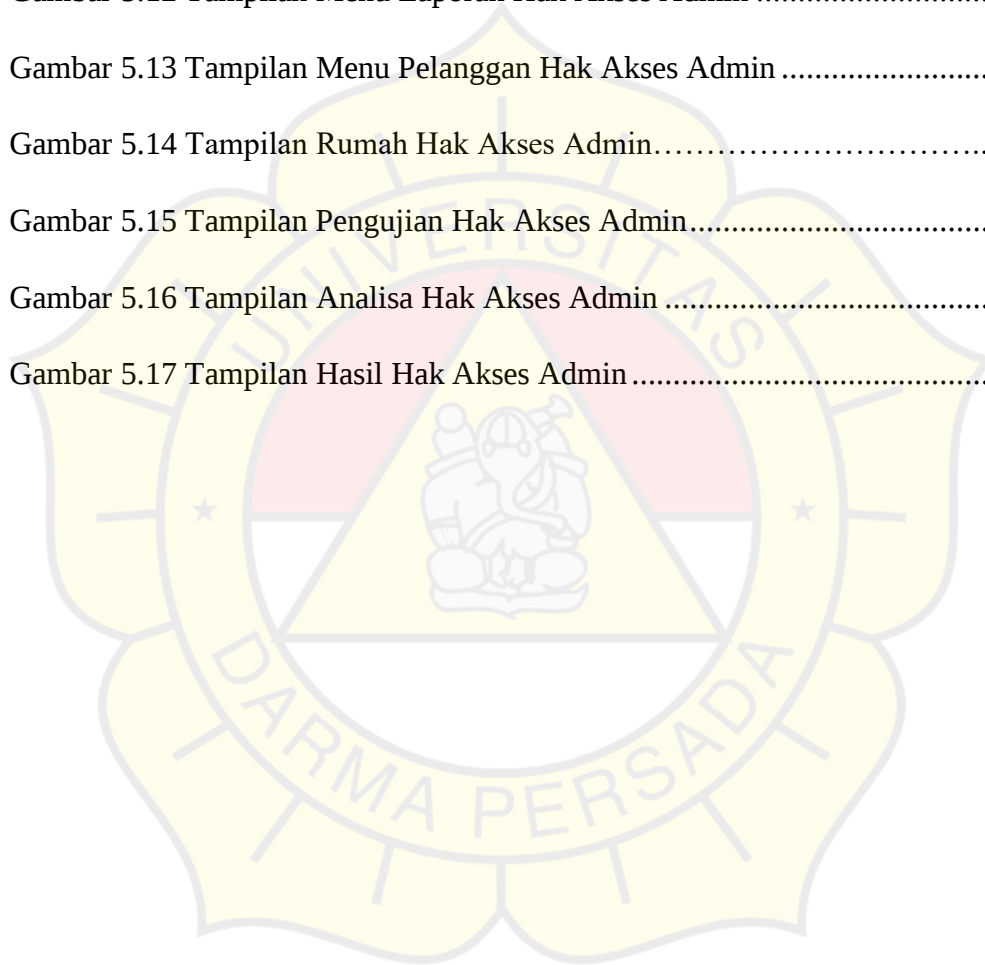
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	
Gambar 4.2 Use Case Diagram Pemilihan Rumah.....	
Gambar 4.3 Activity Diagram Pemasaran	
Gambar 4.4 Activity Diagram Konsultasi Rumah.....	
Gambar 4.5 Use Case Diagram Pengajuan Berkas.....	
Gambar 4.6 Use Case Diagram Pembayaran	
Gambar 4.7 Use Case Diagram Data Rumah	
Gambar 4.8 Use Case Diagram Hak Customer	
Gambar 4.9 Use Case Diagram Hak Akses Admin.....	
Gambar 4.10 Activity Diagram Home Hak Akses Customer	
Gambar 4.11 Activity Diagram Tentang Hak Akses Customer	
Gambar 4.12 Activity Diagram Rumah Hak Akses Customer	
Gambar 4.13 Activity Diagram Kontak Hak Akses Customer.....	
Gambar 4.14 Activity Diagram Daftar Hak Akses Customer.....	
Gambar 4.15 Activity Diagram Login Hak Akses Customer.....	
Gambar 4.16 Activity Diagram Profil Hak Akses Customer.....	
Gambar 4.17 Activity Diagram Rumah Hak Akses Customer	
Gambar 4.18 Activity Diagram Logout Hak Akses Customer	
Gambar 4.19 Activity Diagram Login Hak Akses Admin.....	
Gambar 4.20 Activity Diagram Menu Admin Hak Akses Admin.....	
Gambar 4.21 Activity Diagram Menu Laporan Hak Akses Admin.....	
Gambar 4.22 Activity Diagram Pelanggan Hak Akses Admin.....	

Gambar 4.23 Activity Diagram Rumah Hak Akses Admin.....	
Gambar 4.24 Activity Diagram Pengujian Hak Akses Admin	
Gambar 4.25 Activity Diagram Analisa Hak Akses Admin.....	
Gambar 4.26 Activity Diagram Hasil Hak Akses Admin.....	
Gambar 4.27 Activity Diagram Logout Hak Akses Admin.....	
Gambar 4.28 ERD (Entity Relationship Diagram).....	
Gambar 4.29 Rancangan Tampilan Home	
Gambar 4.30 Rancangan Tampilan Tentang.....	
Gambar 4.31 Rancangan Tampilan Rumah	
Gambar 4.32 Rancangan Tampilan Kontak	
Gambar 4.33 Rancangan Tampilan Daftar.....	
Gambar 4.34 Rancangan Tampilan Login	
Gambar 4.35 Rancangan Tampilan Profil.....	
Gambar 4.36 Rancangan Tampilan Rumah.....	
Gambar 4.37 Rancangan Tampilan Login Admin.....	
Gambar 4.39 Rancangan Tampilan Menu Admin.....	
Gambar 4.40 Rancangan Tampilan Menu Laporan.....	
Gambar 4.41 Rancangan Tampilan Menu Pengguna.....	
Gambar 4.42 Rancangan Tampilan Rumah	
Gambar 4.43 Rancangan Tampilan Pengujian	
Gambar 4.44 Rancangan Tampilan Analisa.....	
Gambar 4.45 Rancangan Tampilan Hasil	
Gambar 5.1 Tampilan Home Hak Akses Customer	
Gambar 5.2 Tampilan Tentang Hak Akses Customer	
Gambar 5.3 Tampilan Rumah Hak Akses Customer.....	
Gambar 5.4 Tampilan Kontak Hak Akses Customer	
Gambar 5.5 Tampilan Daftar Hak Akses Customer	

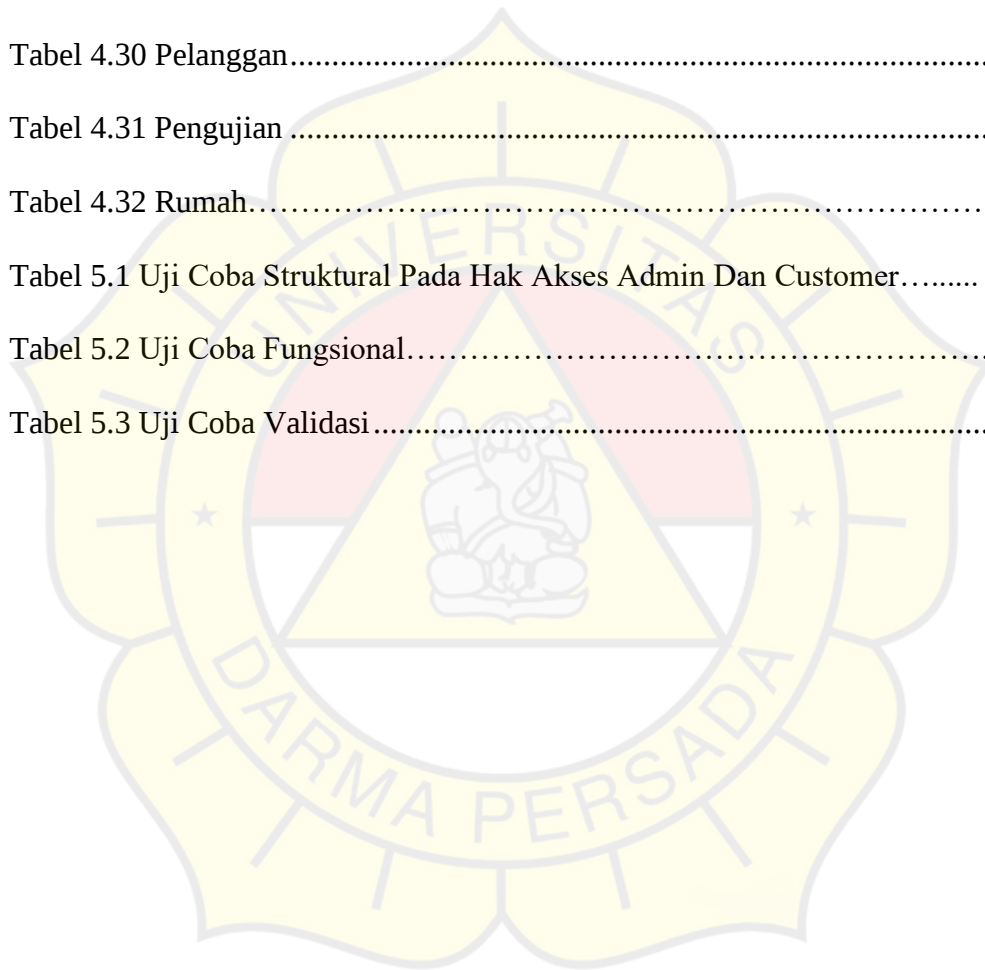
Gambar 5.6 Tampilan Login Hak Akses Customer.....	
Gambar 5.7 Tampilan Profil Hak Akses Customer	
Gambar 5.8 Tampilan Rumah Hak Akses Customer.....	
Gambar 5.10 Tampilan Login Hak Akses Admin.....	
Gambar 5.11 Tampilan Menu Admin Hak Akses Admin	
Gambar 5.12 Tampilan Menu Laporan Hak Akses Admin	
Gambar 5.13 Tampilan Menu Pelanggan Hak Akses Admin	
Gambar 5.14 Tampilan Rumah Hak Akses Admin.....	
Gambar 5.15 Tampilan Pengujian Hak Akses Admin.....	
Gambar 5.16 Tampilan Analisa Hak Akses Admin	
Gambar 5.17 Tampilan Hasil Hak Akses Admin	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.22 Pencocokan Profil.....	
Tabel 4.1 Skenario Pemasaran Rumah	
Tabel 4.2 Skenario Berkonsultasi Rumah.....	
Tabel 4.3 Skenario Pengajuan Berkas	
Tabel 4.4 Skenario Pembayaran.....	
Tabel 4.5 Skenario Data Rumah.....	
Tabel 4.6 Skenario Home Hak Akses Customer	
Tabel 4.7 Skenario Tentang Hak Akses Customer	
Tabel 4.8 Skenario Rumah Hak Akses Customer	
Tabel 4.9 Skenario Kontak Hak Akses Customer	
Tabel 4.10 Skenario Daftar Hak Akses Customer	
Tabel 4.11 Skenario Login Hak Akses Customer	
Tabel 4.12 Skenario Profil Hak Akses Customer.....	
Tabel 4.13 Skenario Rumah Hak Akses Customer	
Tabel 4.14 Skenario Logout Hak Akses Customer	
Tabel 4.15 Skenario Login Hak Akses Admin.....	
Table 4.16 Skenario Menu Admin Hak Akses Admin	
Table 4.17 Skenario Menu Laporan Hak Akses Admin	
Tabel 4.18 Skenario Pengguna Hak Akses Admin.....	
Tabel 4.19 Skenario Rumah Hak Akses Admin.....	
Tabel 4.20 Skenario Pengujian Hak Akses Admin	
Tabel 4.21 Skenario Analisa Hak Akses Admin.....	

Tabel 4.22 Skenario Hasil Hak Akses Admin.....	
Tabel 4.23 Skenario Logout Hak Akses Admin.....	
Tabel 4.26 Admin.....	
Tabel 4.27 Detail.....	
Tabel 4.28 Hasil.....	
Tabel 4.29 Informasi.....	
Tabel 4.30 Pelanggan.....	
Tabel 4.31 Pengujian	
Tabel 4.32 Rumah.....	
Tabel 5.1 Uji Coba Struktural Pada Hak Akses Admin Dan Customer.....	
Tabel 5.2 Uji Coba Fungsional.....	
Tabel 5.3 Uji Coba Validasi.....	



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran A1. Brosur Perumahan.....	
Lampiran A2. Brosur Perumahan.....	
Lampiran A3. Surat Keterangan.....	

